

# デマンド監視サービス 導入事例

加賀種食品工業  
株式会社  
(石川県金沢市)

## 生産管理や設備増設の際にも役立つデマンド監視

加賀種食品工業株式会社は、最中種に代表される「もち米を原料とした菓子種」の専門メーカーです。明治10年の創業以来、風味・口当たり・口溶けにまでこだわった製品を、職人の手で一つひとつ丁寧に作り続けています。原料には契約栽培による「新大正もち」という品種のもち米だけを使用、精米・製粉、焼成まですべての工程を自社にて行っています。デマンド監視装置の導入が、生産量の増加や設備の増設にどのように生かされたのか、代表取締役社長の日根野幸子さんにお話を伺いました。



代表取締役社長 日根野幸子さん

## 手探り状態だった、省エネへの取り組み

最中種はガスの火で焼き上げるため、作業場の冷房負荷があまりに大きく、夏の省エネの取り組みには長年苦労していました。生産作業に影響がない所の照明をこまめに消したり、エアコンを個別に調整させたりと、いろいろなことをやりましたが、どれくらい効果があるか分からず手探り状態でした。

2011年に、「500kW以下の電力契約の維持」と「リアルタイムの電力デマンド値の把握」を行いたかったことから、北陸電気保安協会さんに相談したところデマンド監視装置の提案を受け導入しました。

## 電力設備の変更計画がスムーズに

2011年にデマンド監視装置導入し、生産技術部で監視を行い、設備稼働の把握・管理を継続して実施しています。その結果、電気使用量に関しては、照明を消してもあまり変化がなく、工場内のエアコンを使用している時が電気使用量が多くなることになりました。さらに北陸電気保安協会さんが、負荷がかかっている時の変電設備等の表面温度を、放射温度計で測定し、変圧器・分電盤等の過熱を指摘して下さったことが参考になりました。当時は変圧器が分散化して設置しており、一部の変圧器に無理がかかる状態が発生していたことが分かったのです。

これらの照明や空調の負荷の大きさに関するデータは、2017年の生産関連機器の変更・増設計画に伴う、電力設備の変更計画に大変役立ちました。北陸電気保安協会さんと相談しながら、電灯の変圧器の容量は下げ動力の変圧器の容量は上げて、キュービクル設備を更新しました。また、配電設備についても3カ所から2カ所に減らし効率的な電源設備への変更を行いました。その結果、心配していた変圧器の過負荷も解消されました。デマンド監視は設備の消費電力の目安を把握して設備の入れ替え後のデマンド予想に役立てることができ、電源設備の適正な更新を図ることができました。

設備の増設のために最大デマンド500kW以下は困難になりましたが、現在はなんとか納得できる電力使用量で抑えられるようになりました。

## デマンド監視の新たな活用法

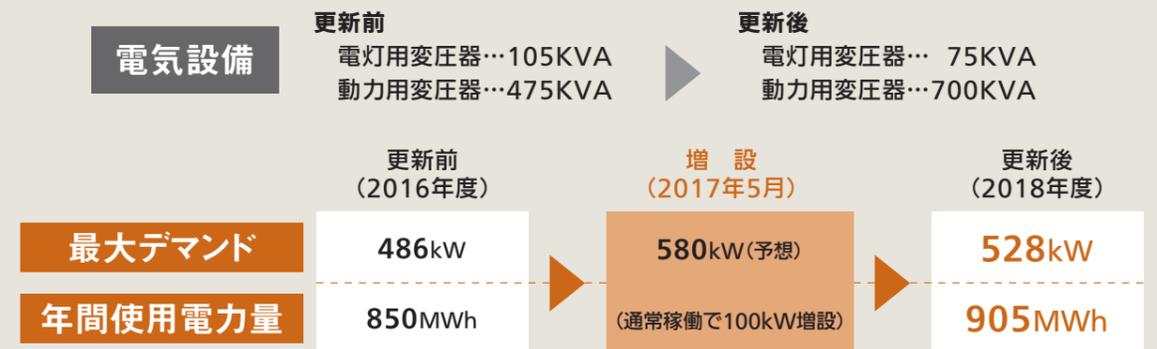
デマンド値をモニターで管理するようになってから、生産ラインの稼働状況の把握と気温等に応じた電力デマンド維持の対応を行うことが可能となり、従業員の意識アップにもつながっていると思います。

最近、デマンド監視装置の使い方が変わってきたことを感じています。電気の使い方を把握して、設備全体のどこがどれだけ使っていてどこに無理があるのか総合的にチェックし、生産量や勤務シフトの調整に役立てています。

北陸電気保安協会さんは、いつも来ていただいている安心感がありますし、気が付かない部分で何かトラブルがあった場合には、即座にご指摘いただけるので心強いです。電気は見えないから事故が怖いですし、専門性が高く誰でも分かるものではないので、今後もしっかり見ていただきたいと思っています。



デマンド監視装置の運用風景



## 加賀種食品工業株式会社 (石川県金沢市)

業界で唯一、金型を自社製造できるという強みを生かし、さまざまなデザインのオリジナル最中種を取りそろえています。



▲製品の一例

最中焼成型(獅子舞)▶

もなか皮のオンラインショップ「たねらく」  
<https://www.taneraku.jp/>



〒920-0817 石川県金沢市春日町8-8  
[TEL] 076-252-2221 [FAX] 076-252-2151  
[URL] <https://kagadane.co.jp/>